Congo Research Papers
Journal des publications scientifiques
www.congoresearchpapers.net

Evaluation du système de gestion des déchets ménagers solides (DMS) dans la commune de KASUKU, ville de Kindu, en RDC

Joseph KAUDU LUNINGA[a] et Kilewa RASHIDI Kitoko[b]

[a] *Chef des travaux à l'Institut Supérieur des Techniques Médicales/ Kindu et Directeur Général à l'ISIGE/Kindu*
[b] *Chef des travaux à l'Institut Supérieur des Techniques Médicales/Kindu*

Résumé

Le problème des déchets préoccupe de plus en plus des auteurs ces derniers temps. En effet, la question de gestion des déchets concerne aussi bien les pays du Nord que ceux du Sud. Pour cette étude, nous avons recouru à l'observation directe (intensive et extensive) et indirecte, pour savoir tout ce qui se passe sur le terrain, en vue de nous rendre compte de différents problèmes relatifs aux déchets ménagers solides, à leur niveau de gestion, à leur traitement ainsi qu'à leur impact sur l'environnement et la santé des populations. Dans le contexte de cette étude, la commune de KASUKU nous a servi de cadre d'étude dont la population est estimée à 5002 parcelles parmi lesquelles nous avons prélevé un échantillon de 500 ménages, soit 1 parcelle par ménage. Les résultats du terrain approuvent que, les ménages de la commune KASUKU ne traitent pas (97.2%) et ne valorisent pas leurs déchets ménagers solides. Cela est probablement dû à plusieurs facteurs dont l'ignorance, l'absence de culture écologique, la pauvreté, la négligence…

Mots-clés : Gestion, déchet, ménages

Abstract

The problem of waste is of increasing concern to authors in recent times. Indeed, the issue of waste management concerns both Northern and Southern countries. For this study, we resorted to direct observation (intensive and extensive) and indirect observation, to know everything that happens on the ground, in order to be aware of various problems related to solid household waste, their level of management, their treatment as well as their impact on the environment and the health of the populations. In the context of this study, the commune of KASUKU was used as a framework for the study, with an estimated population of 5002 plots from which we took a sample of 500 households, i.e. 1 plot per household. The results of the fieldwork show that households in the commune of KASUKU do not treat (97.2%) or recycle their household solid waste. This is probably due to several factors including ignorance, lack of ecological culture, poverty, neglect...

Keywords: Management, waste, households

Introduction

Problématique

Le problème des déchets préoccupe de plus en plus des auteurs ces derniers temps. En effet, la question de gestion des déchets concerne aussi bien les pays du Nord que ceux du Sud. A ce titre, la problématique de la gestion des déchets s'insère dans un contexte plus global de développement durable et est soumise à des enjeux économiques, sociaux et environnementaux. Les décharges non contrôlées sont une source de prolifération d'insectes, d'accidents d'enfants et de propagation des toxines spécifiques.

En outre, la croissance démographique de la population de la terre s'accompagne d'une très forte augmentation du nombre d'utilisateurs des ressources

communes, avec comme corollaire une augmentation subséquente des déchets.

Si l'Afrique centrale n'est pas productrice de déchets industriels en grande quantité, la diversité des déchets qui sont déversés un peu partout dans les villes sont d'origine ménagère et posent de sérieux problèmes écologiques et sanitaires. La collecte de déchets, n'est que, dans de rares occasions assurée et constitue un facteur aggravant de la dégradation de l'environnement urbain.

La provenance ou la source des déchets, permet de faciliter non seulement la classification des déchets, la gestion, mais elle permet aussi de comprendre le niveau de revenu et les habitudes comportementales des chefs de ménage (ADEME, 2001).

De plus en plus les auteurs s'accordent pour dire que dans les pays en voie de développement la cuisine constitue l'une des principales sources de production des déchets. En particulier pour la ville de Kinshasa, KANENE (2019) et LELO (2011), affirment que les déchets des cuisines occupent la troisième place, après ceux des matières fermentées et des débris.

En RDC, le problème de la mégestion des déchets ménagers se retrouve un peu partout. En effet, on y constate une diversité de dépôts des déchets de tous genres dans les parcelles, les rues, les arrêts, les espaces ouverts, les caniveaux, et ce, malgré l'ordonnance de la colonie belge du 4 juin 1926, section 5, modifiée le 15 juillet 1975, n° 75 – 633, relative à l'hygiène publique dans les agglomérations.

Au Maniema, du fait du développement accéléré et incontrôlé de la ville de Kindu, beaucoup de ses habitations ne sont pas raccordées à un réseau d'assainissement pouvant faciliter la bonne gestion des déchets ménagers solides. Or, l'assainissement, l'eau potable et la gestion des déchets ménagers sont des éléments incontournables pour l'amélioration des conditions de vie d'une population.

La commune de KASUKU qui est au centre de la ville de Kindu, n'est pas entièrement dotée d'un système efficient, efficace et durable d'assainissement, de gestion des déchets ménagers ainsi que d'approvisionnement en eau potable. Elle est confrontée aux mêmes problèmes d'insalubrité que les autres communes de la ville. Les ménages jettent les déchets ménagers dans des endroits non appropriés, dans des rues, les longs des cours d'eau. Ainsi, assiste-t-on de plus en plus à la création de décharges sauvages qui entraînent une dégradation du cadre de vie de la population Kindusienne. Cet état de choses est lié à plusieurs facteurs qui sont interactifs, entre autres, le manque d'une véritable politique d'urbanisme, de planification écologique urbaine, de la négligence du droit de l'environnement urbain, du droit à la ville et à la quasi-absence d'une culture écologique.

Eu égard à ce qui précède, nous nous sommes posés en ce qui concerne la commune de KASUKU, les questions qui suivent :

- Quels sont les différents modes de gestion des déchets ménagers solides ?
- Ces modes de gestion sont-ils écologiques ?
- Quelles stratégies appropriées mettre en place pour amener les ménages à une gestion rationnelle des déchets ménagers solides ?

Afin d'atteindre les objectifs assignés à cette étude, nous nous sommes proposés de vérifier les hypothèses suivantes :

- Les modes de gestion des déchets ménagers solides seraient complexes ;
- Dans la commune KASUKU, les déchets ménagers solides seraient gérés de manière non écologique ;
- Les stratégies appropriées à mettre en œuvre pour amener les ménages à une gestion rationnelle des déchets ménagers solides seraient, d'abord un traitement éco- technique des déchets ménagers solides, grâce à une éducation relative à l'environnement, privilégiant l'éco-développement urbain.

Cette étude a pour objectif général de contribuer à l'éveil de la conscience des autorités et de la population de la commune de KASUKU, sur l'assainissement de l'environnement urbain, de manière à vivre dans un cadre humain sain, tout en évitant non seulement les différentes pollutions et nuisances, mais surtout les différentes maladies évitables.

Au regard de l'objectif général susmentionné, nous nous sommes fixés les objectifs spécifiques ci-après :

- Déterminer les modes de gestion des déchets ménagers solides ;
- Démontrer que dans la commune, les déchets ménagers solides sont gérés de manière non écologique ;
- Proposer des stratégies appropriées à mettre en place pour amener les ménages à une gestion rationnelle des déchets ménagers solides.

Matériel et méthodes

Matériel

Le matériel utilisé comme support de la recherche est constitué de divers types d'outils, à savoir :

- Des sujets enquêtés et enquêteurs, ici considérés comme matériel biologique ou vivant ;
- Un appareil photo numérique, pour la prise des vues ;
- Un ordinateur, des fiches d'enquête préétablies, pour la collecte des données sur le terrain.

Méthodes

Nous avons recouru à l'observation directe (intensive et extensive) et indirecte, pour savoir tout ce qui se passe sur le terrain, en vue de nous rendre compte de différents problèmes relatifs aux déchets ménagers solides, à leur niveau de gestion, à leur traitement ainsi qu'à leur impact sur l'environnement et la santé des populations.

Pour la technique d'observation, nous avons recouru à : (1) la pré-enquête, (2) l'échantillonnage, (3) l'enquête par questionnaire, (4) l'approche statistique, et (5) le dépouillement des fiches d'enquête.

On devrait miser sur l'effectif total des parcelles de la commune de KASUKU qui est estimé selon la Mairie de Kindu à 5002, ce qui est considérable. C'est la raison pour laquelle nous avons pris les 10%, soit 500 parcelles. Cependant, nous rappelons que, l'unité d'enquête c'est la parcelle et l'unité de sondage, c'est le ménage. Ainsi, avons-nous mené l'enquête auprès de 500 parcelles /ménages en interrogeant un seul ménage par parcelle.

Avec cette valeur, nous avons calculé le pas de sondage ou l'intervalle, en divisant 5002 parcelles par 500, soit 10, tout en tenant compte de l'importance démographique de chaque quartier. Comme nous avons travaillé avec une équipe d'enquêteurs, nous avons récupéré toutes les 500 fiches qui avaient été imprimées. Il n'y avait donc pas eu perte des fiches d'enquêtes.

Paramètres étudiés et analyses statistiques

On a d'abord déterminé les caractéristiques socio-démographiques des enquêtés : (1) sexe, (2) âge, (3) l'état matrimonial, (4) le niveau d'études, (5) la taille de ménages, (6) le nombre de ménages par parcelle, (7) le nombre de personnes dans la parcelle et (8) la composition socio-professionnelle des enquêtés. Ensuite, on a déterminé les paramètres suivants : (1) le matériel de ramassage et d'évacuation des déchets et (2) les types de conversion des déchets.

Les questionnaires d'enquête que nous avions conçus ont été soumis à 3 catégories sociales : les chefs de ménage (500), les responsables de collecte de déchets de la commune (12) et les autorités municipales (5).

En effet, les données brutes de l'enquête ont été saisies dans un fichier Excel pour être épurées, validées et codifiées avant d'être exploitées sur le logiciel Epi-data à l'aide duquel le dépouillement et l'interprétation des résultats ont été effectués.

Les résultats sont présentés sous forme de figures, photos, de tableaux et, suivant la chronologie des questions.

Résultats et discussion

Sexe des enquêtés

De l'analyse de nos résultats de terrain, les sujets enquêtés du sexe féminin étaient plus présents à la maison par rapport au sexe masculin, soit 57 contre 43%. Pour nous, nous considérons que, c'est une chance et un bon signe car les femmes constituent le « Symbole social de la propreté ».

Age des sujets enquêtés

Les résultats de terrain montrent que la classe d'âge de 20 à 59 ans a été la plus représentée, soit 59,6%, suivie de celle de moins de 20 ans, avec 26,8% et 13,6% de mature. Les résultats qui précèdent signifient entre autres que, les jeunes constituent le pilier du développement durable et l'avenir d'une nation, c'est une chance pour la commune.

Etat matrimonial des sujets enquêtés

Les mariés étaient majoritairement enquêtés, suivis de célibataires et de veufs, avec respectivement 64,8%, 15,13%, contre 7% de divorcés. Cela s'explique notamment par l'intériorisation de la mauvaise pratique par la population de « mariage précoce ». Les veufs et les divorcés sont moins présents, à cause notamment du taux élevé de la mortalité dû à plusieurs facteurs : maladies, pauvreté, guerres de MAI- MAI, etc.

Niveau d'études des sujets enquêtés

Les résultats de terrain permettent de se rendre compte que, les sujets du niveau secondaire ont été plus enquêtés que d'autres, avec 53,4%, suivis de ceux du niveau primaire et universitaire, avec respectivement 28,6 et 8,8%. La majorité de sujets enquêtés se limite aux études secondaires et peu accèdent aux études supérieures, d'autres sans niveau, suite au manque ou insuffisance de revenus de leurs parents, qui sont incapables de pouvoir scolariser leurs enfants.

Taille du ménage des sujets enquêtés

Considérant la taille de ménage, le regroupement de la taille de 8 à plus de 10 personnes est majoritaire avec 72,2%, suivi du regroupement de 4 à 7 avec 17,8% et du regroupement de 1 à 3 avec 10%.

Cet état des choses s'explique par plusieurs facteurs, notamment le fait que, la plupart d'habitants sont des musulmans qui encouragent la polygamie, avec tous ses effets et le mariage précoce qui bat le record dans la commune.

Nombre de ménages dans la parcelle

La majorité des parcelles est constituée de celles avec 2 ménages (43,4%), suivie de 3 ménages et un ménage, avec respectivement 31,1% et 25,5%. Cet état des choses se justifie notamment par le fait que, la commune de KASUKU regorge de plusieurs infrastructures modernes, où toutes les activités commerciales et politico- administratives sont concentrées et que chacun veut y rester et y travailler.

Nombre de personnes dans la parcelle

La majorité des parcelles de la commune de KASUKU est habitée par plus de 20 personnes. Cela est fonction, entre autres, du nombre de ménages qu'il y a dans la parcelle, ce qui entraîne une augmentation de la quantité des déchets dans plusieurs parcelles.

Composition socio-professionnelle des sujets enquêtés

Les résultats de terrain permettent de signaler que, les agriculteurs ont été présents et majoritaires lors de l'enquête, avec 57,2%. Ceci s'explique notamment par le fait que la province a une vocation agricole et que la majorité de ses habitants (70%) comme signalé précédemment, sont des agriculteurs, avec un faible revenu qui rend difficile la gestion des déchets ménagers solides dans la commune.

Points de vue des agents du service de collecte des déchets urbains

Connaissance des lois sur la gestion des déchets ménagers solides par les agents du service de collecte

Un agent de service de collecte des déchets urbains doit connaître les lois relatives à la gestion des déchets. Cependant, l'étude réalisée met en exergue que, tous les agents de service de collecte des déchets urbains de la commune ne connaissent pas ces lois, alors que la plupart exercent leurs métiers il y a plus de 5 ans. Selon ADEME (2001), la connaissance des lois par le service de collecte des déchets urbains est utile, dans la mesure où, les lois préviennent et protègent la santé de l'homme, la faune, la flore, les eaux, l'air, le sol, les écosystèmes, les sites et paysages et l'environnement en général contre les effets nocifs des déchets. A cet effet, elles visent : la mise en place d'un système de contrôle et de répression des infractions commises dans ce domaine.

Nombre de dépotoirs des ordures dans la commune de KASUKU

A travers nos résultats, on constate qu'aucune décharge contrôlée n'existe dans les 3 quartiers de la commune de KASUKU. Par contre, il en existe 18 sauvages. Ceci est

probablement dû entre autres à la méconnaissance des lois en matière de gestion des déchets, mais aussi par l'absence d'une ferme volonté de ce service. En nous référant aux pratiques constatées, nous confirmons que dans la commune de KASUKU, le système de gestion des déchets ménagers solides est antiécologique et inefficace. Cela se révèle encore, par l'insuffisance de matériel de ramassage et d'évacuation des déchets ménagers solides (Tableau 1).

Matériel de ramassage et d'évacuation des déchets ménagers solides

Tableau 1. Matériel de ramassage et d'évacuation des DMS dont dispose l'équipe de collecte

N^0	Dénomination	Nombre
01	Tracteur	0
02	Tricyclette	1
0 3	Charrette	03
04	Véhicule /Bene	0
05	Bèche	9
06	Houe	5
07	Machette	5
08	Brouette	2

Source : Résultats de terrain, 2020.

Ce tableau illustre que le matériel de ramassage et d'évacuation des DMS est insignifiant. Ceci constitue un casse-tête pour l'équipe de collecte des DMS, qui ne dispose que de 12 agents, trois charrettes, une seule tricyclette et quelques outils (Tableaux 1 et 2). Cette carence s'explique notamment par le manque de financement et de considérations de cette activité par les autorités.

CISSE (2012) a indiqué que cette situation est identique dans presque tous les pays en voie de développement, où l'élimination des déchets se limite souvent à la collecte primaire, assurée par des associations, des ONG ou des PME.

Aussi la collecte des déchets se fait irrégulièrement souvent une fois par mois alors qu'elle devrait se réaliser quotidiennement.

Coût de l'évacuation des déchets par jour et par mois.

Faire évacuer les déchets ménagers solides coûte relativement cher, eu égard au faible pouvoir d'achat du Congolais. Par rapport aux résultats de terrain, il importe de noter que la plupart des ménages dépensent plus de 500 Fc par jour, soit en moyenne 15000 Fc par mois, ce qui semble être très élevé par rapport au pouvoir d'achat du Congolais. Nos résultats sont similaires à ceux obtenus par LELO (2011). En fait, l'évacuation des déchets se pratique en vue d'un semblant d'amélioration des conditions d'hygiène. Le montant dépensé au regard du pouvoir d'achat des habitants paraît important ; il absorbe une part significative du budget des ménages, voire le perturbe. C'est ce qui est à la base, notamment, de l'irrégularité de la collecte dans les ménages.

Points de vue des agents chargés de la collecte des déchets relatifs à la valorisation des DMS.

L'intérêt de la valorisation des déchets, vient du fait qu'elle contribue à l'assainissement, à la lutte contre le chômage et la pauvreté, au confort et aux revenus qu'elle procure à la population (BINZANGI et KIVUENDI., 2004). Le tableau ci-dessous indique le nombre d'agents affectés à chaque activité.

Tableau 2. Le nombre d'agents affectés à chaque type conversion des déchets

Procédures	Nombre d'agents	Pourcentage (%)
Recyclage	0	0
Méthanisation	0	0
Enfouissement et incinération	12	100
Récupération	0	0
Reconversion	0	0
Réutilisation	0	0
Compostage	0	0
Réemploi	0	0
Total	**12**	**100**

Source : Résultats de terrain, 2020.

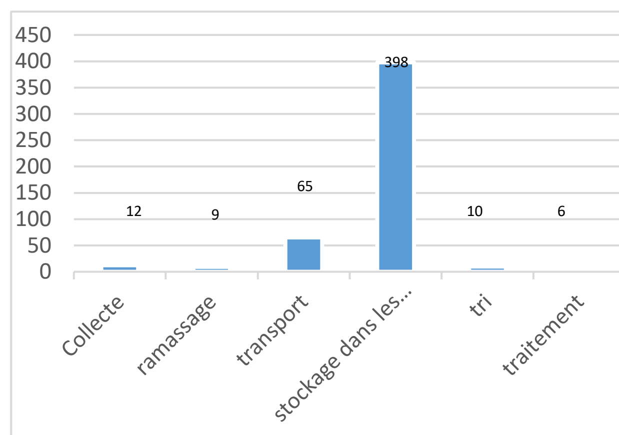
Les résultats du tableau 2 mettent en relief le fait que, l'équipe technique de collecte ne pratique que l'enfouissement et l'incinération comme modes de conversion. En d'autres termes, elle ignore les pratiques écologiques y afférentes. Cet état de choses s'explique par plusieurs facteurs notamment, par le manque de moyens appropriés.

Or, quel que soit le choix envisagé « le tri peut être organisé en deux étapes : un tri à la source impliquant les ménages et les ONG de pré- collecte et un tri beaucoup plus approfondi dans les centres de collecte ou les Centres de Traitement des Déchets (CTD) ».

Modes de gestion des déchets ménagers solides

La gestion des déchets représente un processus extrêmement complexe, par la quantité, la nature et la qualité des déchets à traiter. Suite aux difficultés économiques que connaît la RDC, cette situation a amené les résidents de la commune KASUKU à gérer les déchets ménagers solides (Figure 1) selon leurs possibilités.

Effectif



Source : Données du terrain, 2020.

Figure 1. Modes de gestion des déchets ménagers solides.

Globalement, après l'analyse de la figure 1, l'on remarque que, 79,6% de ménages pratiquent le stockage des déchets comme mode de gestion. Cet état des choses permet de signaler que, le système de gestion des déchets ménagers solides dans la commune KASUKU est antiécologique (Photo 1).



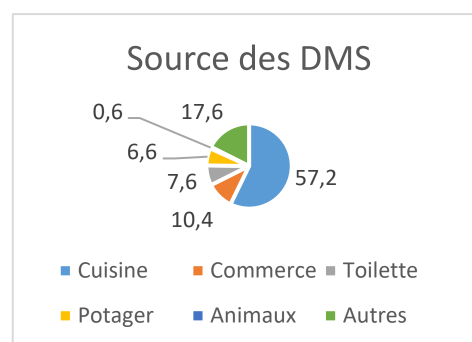
Source : Avenue du RAIL (cliché de l'auteur, 2020).

Photo 1. Décharge brute ou non contrôlée où l'on trouve les DMS dans le quartier KASUKU

Quantité des déchets ménagers solides produits par jour

Au vu des résultats de nos enquêtes, il ressort que, la majorité (77%) de ménages de la commune de KASUKU produit plus de 500g de déchets par jour. Cela est probablement dû, notamment à la taille des ménages. Car, plus la taille est grande, plus la quantité de déchets ménagers produits augmente (BANQUE MONDIALE, 1989).

Source des DMS.



Source : Données du terrain, 2020.

Figure 2. Sources des déchets ménagers solides.

La répartition des déchets ménagers solides se présente de la manière suivante : cuisine (57,2%), produits issus du commerce (10,4%), de toilettes (7,6%), de potagers (6,6%), produits animaliers (0,6%) et autres (17,6%) (Figure 2).

Existence ou non de poubelles familiales.

Nos résultats mettent en relief les réalités suivantes : la majorité des ménages ne détient pas les poubelles (85%), ils conservent leurs DMS aux coins de la parcelle (entre 10 et 20m), avant de les jeter dans la rue, dans les cours d'eau,

dans une fosse, dans les eaux de ruissellement lors de la pluie ou encore dans les parcelles non construites du quartier. Les habitants déversent les déchets même dans le fleuve Congo (Photo 2).



Source : Cliché de l'auteur, 2020.

Photo 2. Rejet de déchets dans le fleuve Congo

A notre humble avis, la non-existence de poubelles familiales peut se justifier par :

(1) une exigence du bailleur ;
(2) un compromis dégagé entre locataires ;
(3) un manque d'espace dans la parcelle.

Tri des DMS par les ménages.

Il se dégage de nos analyses que, la majorité des ménages (86,4%) ne fait pas le tri des déchets ménagers solides, avant de les mettre dans des poubelles ou d'autres endroits. Nous considérons que l'absence du tri dans les ménages est notamment due à l'ignorance des chefs de ménage et/ou au manque de moyens conséquents.

Rythme de vidange des poubelles domestiques

Dans une évaluation du système de gestion des DMS, la connaissance du rythme de vidange des poubelles par les ménages est indispensable et aide le chercheur à apprécier convenablement la gestion.



Source : Données de terrain, 2020

Figure 3. Rythme de vidange des poubelles (ou déchets sans poubelles) par les ménages.

Après analyse des résultats, il apparait clairement que, la majorité des ménages (57,8%) évacue les poubelles une fois par semaine ; 22,2% de la population évacuent leurs déchets une fois les 3 jours ; 11,2% évacuent leurs déchets une fois les 2 semaines tandis que 8,8% évacuent leurs déchets chaque jour. Cet état de choses peut s'expliquer par plusieurs facteurs, notamment, l'ignorance ou la négligence des habitants mais aussi la pauvreté.

Aspects relatifs au traitement /valorisation des DMS.

Procédures de traitement et/ou de valorisation des DMS.

Les déchets constituent des produits qu'il faut utiliser au mieux de nos possibilités du moment. La valorisation est non seulement utile, mais nécessaire. Le déchet peut être ce produit qu'il faut savoir utiliser et transformer, pour en faire un matériau utile, une véritable « matière première secondaire ».

Contrairement aux idées reçues, les résultats du terrain confirment que, les ménages de la commune de KASUKU (97,2%) ne traitent pas et ne valorisent pas leurs déchets ménagers solides. Cela est probablement dû à plusieurs facteurs dont l'ignorance, l'absence de culture écologique, la pauvreté, la négligence, etc.

Conclusion

La présente étude a porté sur l'« Evaluation du système de gestion des déchets ménagers solides dans la commune de KASUKU, ville de Kindu ». Son objectif général était de contribuer à l'éveil de la conscience des autorités et de la population de la commune précitée, sur l'assainissement de l'environnement urbain, de manière à favoriser la vie dans un cadre humain sain, tout en évitant non seulement les différentes pollutions et nuisances, mais surtout les différentes maladies évitables.

Pour y parvenir, nous avons recouru à une approche méthodologique rigoureuse, appliquée sur un échantillon de 500 ménages.

La méthodologie appliquée a permis de collecter des résultats qui révèlent l'état des lieux de la commune de KASUKU, et suggèrent des solutions, pour une gestion rationnelle, durable et écologique de déchets municipaux.

Dans la perspective de nos investigations, nous avons pris en compte les différents aspects de la chaîne de gestion des déchets en milieu urbain. Nous avons ainsi mis en évidence les facteurs qui mettent en péril le travail des services institutionnels de collecte et de système de gestion des déchets ménagers solides dans la commune de KASUKU. L'analyse des données permet de signaler que ces facteurs sont d'ordre institutionnel, économique, technique, juridique, humain et éducationnel.

L'étude a permis aussi de faire remarquer que, la gestion des DMS demeure l'un des défis majeurs à relever. En effet, à l'instar de grandes villes africaines, la commune de KASUKU « *est en proie à une invasion* » d'une quantité des déchets ménagers produits par une population éco-naïve. Ceci est une preuve de l'ignorance et de l'incompétence écologiques des gouvernants et des personnes résidant en milieu urbain, ignorant le droit de l'environnement urbain, le droit à la ville et à l'urbanité. Ils sont tous, globalement, des éco-naïfs, en lieu et place d'éco-juristes, d'éco-consommateurs et d'éco-citoyens. Ainsi, le niveau d'efficacité de la gestion des déchets ménagers solides est très faible. En effet, chaque acteur, à partir de l'Etat, des autorités communales jusqu'aux producteurs des déchets (ménagers) doit prendre en main la gestion efficace des déchets, pour une mise en place optimale d'une filière complète de la gestion des DMS de la commune de KASUKU.

Généralement, les pouvoirs publics font face de plus en plus aux lourdes charges de gestion rationnelle et/ou de traitement des déchets ménagers solides. Face à des contraintes politiques, physiques et économiques, ils sont dans l'incapacité d'assurer cette tâche qui demeure la leur, pour une salubrité durable pour la population. Affaibli par la mauvaise gestion, le détournement et la corruption, le secteur public est souvent limité dans la mise en œuvre de ses initiatives. Face à cette incapacité, le recours au secteur privé (des petites et moyennes entreprises de pré-collecte dans le cadre de la commune de KASUKU) apparaît incontournable du fait que ces autorités ne connaissent pas les lois relatives à la gestion des déchets et ne détiennent pas un plan de gestion des déchets ménagers solides dans la commune et par conséquent, elles sont confrontées à plusieurs contraintes liées à la gestion rationnelle des DMS notamment l'insuffisance de moyens financiers pour faire face à la gestion des DMS, l'insuffisance de matériel de ramassage des déchets ménagers solides, l'analphabétisme et le niveau bas de chefs des ménages, la croissance galopante de la population, le faible revenu des ménages pour supporter le coût de collecte, l'absence d'équipements et infrastructures de base pour la gestion des déchets ménagers solides, l'insuffisance de personnel qualifié pour la gestion rationnelle des déchets ménagers solides, la méfiance de l'activité par la population et certaines entreprises tant publiques que privées.

Pour une gestion efficace et durable des déchets ménagers solides, la population en tant que citoyenne, consommatrice et productrice des déchets, doit être impliquée dans celle-ci le plutôt que possible. Cette implication est capitale dans tout le processus de gestion.

Les ménages de KASUKU produisent divers types de déchets et ont des insuffisances en matière de gestion de différents déchets ménagers solides. Ces derniers constituent des éléments altéragènes du micro-écosystème « Commune de KASUKU ». Ils deviennent peu à peu le poison social qui altère la vie urbaine de la population d'aujourd'hui et de demain. La diversité des déchets ménagers solides est liée à la diversité des activités anthropiques exercées dans la commune.

Références bibliographiques

ADEME (2001). La collecte sélective et le traitement biologique des biodéchets des ménages. *collection connaître pour agir*. ADEME éditions, Angers.

BANQUE MONDIALE (1989). L'Afrique subsaharienne : de la crise à une croissance durable. Etude de prospective à long terme (rapport). Washington.

BINZANGI, K. et KIVUENDI (2004). Etat des lieux de l'Environnement de la République Démocratique du Congo. *Chaire UNESCO*. UNIKIN, Kinshasa

CISSE, O. (2012). Les décharges d'ordures en Afrique. Dakar : Edition KARTHALA et IAGU.

KANENE, M. (2019). *Gestion des déchets plastiques à Kinshasa*. (Mémoire de diplôme d'études approfondies). Université Pédagogique Nationale (UPN).

LELO, N. (2011). Planification et aménagement. Paris : Ed. l'Harmattan.

ORDONNANCE de la colonie belge du 4 juin 1926, section 5, modifiée le 15 juillet 1975, n° 75 – 633, relative à l'hygiène publique dans les agglomérations.